



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación
Convocatoria 2020/2021

Nº de proyecto: 10

Google Classroom como herramienta de apoyo educativo en la docencia bimodal

Responsable del proyecto:
Natalia Abuín Vences

Facultad de Ciencias de la Información

Departamento: Ciencias de la Comunicación Aplicada

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

El objetivo general del proyecto de innovación docente presentado en el curso académico 20/21 se centraba en: testar Google Classroom como herramienta docente con funciones de red social para facilitar la enseñanza bimodal.

La actual situación de alerta sanitaria en la que todavía nos encontramos inmersos llevó a los componentes del equipo a la búsqueda de fórmulas que ayudasen a los docentes a optimizar su trabajo, así como favorecer la interacción con los alumnos, que se veía seriamente mermada al no poder acudir de manera presencial a las sesiones en las aulas físicas con regularidad.

Del objetivo general enunciado se desprendieron los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar varias aplicaciones educativas de la G Suite (Drive, Calendar y Meet) que integradas con Classroom permiten el intercambio de materiales a través de los espacios virtualizados. Se buscaba diseñar una metodología innovadora que permitiese una participación más activa de los alumnos en las enseñanzas superiores y la creación de conocimiento colectivo a través de la construcción conjunta de materiales y contenidos.
2. Proporcionarles una herramienta que permitiese a los estudiantes desarrollar estilos de aprendizaje autónomos. La posibilidad de compartir materiales y de acceder a los compartidos por el resto de los compañeros, les proporcionaría nuevas competencias educativas que les permitiesen adquirir conocimientos autónomos sobre las diferentes asignaturas. Esos conocimientos se complementarían a su vez con los proporcionados por el docente en el aula, uno de los pilares del EEES.
3. Potenciar el aprendizaje colaborativo, fomentando la interdependencia positiva propiciada por una aplicación digital con funcionalidades de red social como es Classroom.
4. Desarrollar nuevos sistemas de autoevaluación que permitiesen a los alumnos conocer, durante el curso académico, en qué aspectos del contenido deben profundizar para aprobar la asignatura.
5. Favorecer la acción tutorial a través de los espacios virtuales de las diferentes asignaturas en Classroom, testando la atención en remoto con la finalidad de optimizar la enseñanza bimodal derivada de la situación de crisis sanitaria. Una de las principales características de estas herramientas es la interactividad y la facilidad para el intercambio comunicativo. El presente objetivo se centraba en fomentar la participación en las asignaturas y la tutorización virtual y personalizada de los alumnos a través de Classroom.
6. Investigar el uso de las redes sociales en educación y proponer un modelo de mejora. La experiencia del equipo en la implantación de las nuevas tecnologías en el aula hizo que sus métodos docentes hayan ido mejorando año tras año gracias al *feedback* proporcionado por los alumnos en las encuestas de la asignatura. Además, el contacto de los diferentes miembros del proyecto con grupos de investigación nacionales e internacionales que realizan estudios similares en sus universidades indicaba una tendencia creciente hacia el empleo de estas herramientas en el aula.
7. Proponer un modelo de enseñanza bimodal basado en la herramienta Google Classroom.
8. Difundir los resultados obtenidos en congresos nacionales e internacionales y publicar el modelo resultante de este proyecto de investigación en revistas científicas con elevado índice de impacto.

2. Objetivos alcanzados

El impacto de la pandemia provocada por la COVID-19, nos obligó a convertir la docencia presencial a otra completamente online en un tiempo récord, así como a adoptar herramientas digitales que nunca antes habíamos utilizado. La enseñanza bimodal se impuso como el sistema a través del cual la Universidad continuaría llevando a cabo su labor y, de este modo, garantizar la salud y seguridad de alumnos, profesores y personal administrativo.

Como consecuencia de este proyecto, se han alcanzado los siguientes objetivos que se detallan a continuación y que se relacionan con los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción de los alumnos:

- Facilitar el aprendizaje personalizado: se ha realizado un seguimiento más cercano y brindado ayuda a quienes lo han necesitado cuando han tenido dificultades para entender un tema en particular. También se ha podido ofrecer un mayor grado de atención a aquellos alumnos o participantes que estuvieron interesados en profundizar más allá del nivel del curso. Este objetivo alcanzado resulta fundamental para el proyecto y para una universidad como la Complutense donde hay numerosos alumnos en las aulas, lo que hace que la docencia presencial no alcance para llevar a cabo un seguimiento personalizado de cada uno de ellos. De ahí que, de un total de 161 participantes en las encuestas de satisfacción, más de un 70% de los encuestados haya encontrado la herramienta Google Classroom muy útil para percibir un acompañamiento por parte del profesor. Este resultado es superior a la satisfacción mostrada para la medición del mismo ítem en el campus virtual que se sitúa en el 60%.
- Accesibilidad a los materiales y contenidos de las clases presenciales: al estar digitalizados y disponibles en la herramienta, el alumno ha tenido mayor flexibilidad para acceder a ellos. Puede hacerlo todas las veces que sea necesario, lo que se torna en algo fundamental en los momentos de crisis por los que hemos atravesado. En este caso, los resultados en cuanto a la accesibilidad entre Google Classroom y Campus Virtual se muestran muy parejos (65%) dado que ambas son herramientas digitales a las que deben acceder los alumnos para revisar los materiales y contenidos del curso.
- Incremento de la participación: Google Classroom ha hecho que los alumnos consultasen sus dudas en el momento que surgen, a través del muro disponible en cada una de las aulas virtuales. La participación ha aumentado debido a que el alumno no estaba obligado a participar en un único tiempo y espacio, que quizá no coincidiese con su momento de interés. Resulta relevante destacar que, en este punto, la aceptación de esa interacción con el profesor en Google Classroom obtuvo una opinión muy favorable del 75% mientras que, por el contrario, fue una de las más penalizadas en Campus Virtual (48% de aceptación de la interacción con el profesor a través de la herramienta foro). Otro resultado destacable es la alta satisfacción de los estudiantes con la posibilidad de poder interactuar con sus compañeros en Google Classroom (74%) frente al resultado obtenido por el Campus Virtual, donde la opción que mayoritariamente penalizan es la imposibilidad de tener este contacto con sus iguales.
- Implantación de la metodología *flipped classroom*: los alumnos pueden realizar trabajos colaborativos desde el aula virtual, ver los contenidos en sus casas y aplicarlos en las clases presenciales. Esto se ha conseguido en todas las asignaturas que han formado parte del proyecto dada la repercusión que despertaba cualquier contenido compartido, no solo por los profesores, sino también por los estudiantes. Se generaron espacios de debate paralelos a las sesiones presenciales donde se

ampliaron contenidos, se compartieron ejemplos que apoyaban las explicaciones teóricas ofrecidas en clase, y que sirvieron de inspiración para que los alumnos desarrollasen actividades grupales programadas en su evaluación continua. En este punto, cabe destacar la valoración que los alumnos realizan de la conectividad de la herramienta Google Classroom con otras de la propia G Suite (editor de textos, hojas de cálculo, presentaciones...) que sirvieron para trabajar compartiendo archivos y facilitaron esta tarea. Los resultados obtenidos en este ítem alcanzan el 70% en contraposición con la conectividad de Campus Virtual con otras herramientas de Google que obtiene un 50% de aprobación.

- Cambiar el rol del profesor, que dejó de ser un mero transmisor y fuente de conocimiento para convertirse en guía. De nuevo, la satisfacción con la posibilidad de crear conocimiento con la participación del profesorado en el entorno brindado por Google Classroom obtiene un 77% de aceptación.
- Fomentar el aprendizaje colaborativo: la herramienta ha ayudado a construir el conocimiento entre todos los agentes de la capacitación (otros alumnos o participantes y docentes), abriendo un espacio al aprendizaje colaborativo. Para la medición de este objetivo se pidió a los participantes en las encuestas que valorasen 5 ítems diferentes relacionados con el mismo: interfaz amigable, intuitiva, facilidad para compartir archivos, publicar contenidos en el muro y comentar contenidos de los compañeros. Todos los ítems obtuvieron una aceptación del 72% siendo calificados como atributos positivos o muy positivos para la mejora de la docencia y el aprendizaje.
- Fomentar la "conciencia comunitaria". Se ha detectado potencialmente esta ventaja que será analizada en una continuación del presente proyecto.

Atendiendo a los resultados cualitativos obtenidos en las encuestas de satisfacción, y una vez analizadas las respuestas abiertas que los estudiantes podían ofrecer para destacar algunos puntos positivos o negativos de Google Classroom, se enuncian los siguientes objetivos conseguidos:

- Aprender a aprender: conocer y controlar los propios procesos de aprendizaje para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje.
- Incremento del desarrollo interpersonal, ordenando las opiniones propias y enriqueciéndolas con los contenidos y puntos de vista ofrecidos por otros compañeros y por el propio profesor.
- Desarrollar el autoaprendizaje, analizando lo que se había trabajado en clase, buscando ejemplos, compartiéndolos y discutiendo con otros miembros. Este esfuerzo cognitivo fomenta el sentido de logro y de pertenencia a la comunidad virtual creada alrededor de Google Classroom. Como consecuencia directa, además, se consigue un impacto positivo en el aumento de autoestima.
- Fomentar la conciencia comunitaria, basada en la cooperación entre compañeros en contraposición a la competición.
- Atender, valorar y comprender las perspectivas y aportaciones de otros como oportunidades de aprender.

3. Metodología empleada en el proyecto

La metodología empleada para el desarrollo del proyecto de innovación se dividió en diferentes fases que se detallan a continuación:

En primer lugar, y antes de comenzar a usar la herramienta, los profesores investigadores virtualizaron en Google Classroom sus asignaturas, creando un aula e introduciendo todos los datos relevantes sobre la asignatura, así como los materiales oficiales que se emplearían en la misma como el programa y el sistema de evaluación. Las asignaturas virtualizadas fueron: Cultura de las Organizaciones impartida por la profesora Natalia Abuín, Historia del Cine Español y Técnicas de Comunicación Oral, impartidas por la profesora Gema Fernández Hoya, Historia de la Comunicación Social, impartida por el profesor Francisco Segado Boj, Teoría de la Empresa Informativa y Principios de Financiación y Gestión de los Contenidos Informativos, impartida por Miriam Rodríguez Pallarés y Comportamiento del Consumidor impartida por David Cerdón Benito.

Posteriormente, se procedió a la explicación del proyecto a los alumnos y se comenzó a trabajar inmediatamente en el aula virtual. Los docentes comenzaron a interactuar publicando materiales y contenidos en las diferentes aulas virtuales. Los profesores se conectaban de forma diaria para atender las dudas y las consultas de los alumnos, ya que una de las quejas de los estudiantes en los meses de docencia en remoto derivada de la pandemia fue la falta de *feedback* por parte de los docentes. Así mismo, los alumnos participantes debían compartir material con sus compañeros, ya fuesen documentos, materiales audiovisuales, gráficos o enlaces a noticias relacionadas con los contenidos de la asignatura, al menos, una vez al mes.

El análisis de la eficacia de Classroom como herramienta educativa y de las diferentes aplicaciones que se implementaron durante este proyecto se realizó empleando un cuestionario cuyo objetivo era medir la satisfacción de los alumnos con la herramienta y compararla con el Campus Virtual.

Cabe destacar en este punto que, debido al reparto de la docencia de los participantes en el calendario académico, se decidió concentrar el desarrollo del proyecto en el segundo cuatrimestre del curso 20/21. Durante el primer cuatrimestre se virtualizaron dos grupos de una asignatura de uno de los docentes del equipo que tenía concentrada su docencia en un solo cuatrimestre y se llevaron a cabo actividades que conformaban el plan de trabajo. Estas actuaciones consistieron en: formación sobre la herramienta, impartida por la profesora Natalia Abuín; pruebas de virtualización de asignaturas; desarrollo de contenidos para compartir en Classroom a través de Drive; YouTube, enlaces o herramientas de test de autoevaluación y reuniones del equipo para resolver dudas y compartir experiencias.

El segundo cuatrimestre se centró en: reuniones de docentes implicados para programar las actividades; creación de aulas virtuales; dinamización de aulas compartiendo material con alumnos; reunión de avances y solución de problemas planteados; envío de encuesta de satisfacción a alumnos y extracción de estadísticas y análisis de resultados de las respuestas obtenidas por los estudiantes.

4. Recursos humanos

Los profesores que han formado parte del proyecto de Innovación Docente 'Google Classroom como herramienta de apoyo educativo en la docencia bimodal' son:

Natalia Abuín Vences: nabuinve@ucm.es

Francisco José Segado Boj: fsegado@ucm.es

Miriam Rodríguez Pallarés: mrpallares@pdi.ucm.es

David Cordon Benito: dcordon@ucm.es

Gema Fernández Hoya: gfhoya@ccinf.ucm.es

Los profesores pertenecen a las Facultades de Ciencias de la Información y Comercio y Turismo y a los siguientes departamentos de la UCM: Ciencias de la Comunicación Aplicada, Departamento de Periodismo y Comunicación Global y Departamento de Organización de Empresas y Marketing.

Una vez iniciado el proyecto, se incorporó un miembro externo: Daniel Francisco García Rosales, que ofreció apoyo en la codificación de los cuestionarios en Google Forms y en el análisis de resultados.

En lo que respecta a los alumnos participantes, formaron parte del proyecto los estudiantes que durante el curso académico 2020-2021 se matricularon en las siguientes asignaturas: Cultura de las Organizaciones, Historia del Cine Español, Técnicas de Comunicación Oral, Historia de la Comunicación, Teoría de la Empresa Informativa, Principios de Financiación y Gestión de los Contenidos Informativos y Comportamiento del Consumidor.

5. Desarrollo de las actividades

El desarrollo de las actividades referentes al proyecto se organizó de la siguiente manera:

A lo largo del primer cuatrimestre el equipo se centró en recibir formación sobre Google Classroom y realizar pruebas con la herramienta para familiarizarse con aspectos como: virtualización de aulas, personalización de las mismas, gestión de las invitaciones a estudiantes, seguimiento de alumnos adheridos a la iniciativa, creación de eventos y entregas o gestión de contenidos para compartir con los participantes, entre otros. Además, se mantuvieron diversas reuniones entre los profesores participantes para realizar un seguimiento de la problemática o dudas que pudiesen surgir. Solo la coordinadora del proyecto Natalia Abuín, virtualizó dos grupos de la asignatura Cultura de las Organizaciones en el primer cuatrimestre.

Por otro lado, y en lo que respecta al segundo cuatrimestre, el resto de miembros del equipo actuaron sobre un escenario real virtualizando asignaturas con alumnos matriculados, gestionando las invitaciones a Google Classroom, preparando y compartiendo contenidos con ellos, dando respuesta a sus interacciones y buscando la relación con contenidos vistos en la asignatura, preparando cuestionarios de autoevaluación para que respondiesen y midiesen sus conocimientos en la materia, diseñando la encuesta de satisfacción con la herramienta y lanzándola y, posteriormente, analizando los resultados obtenidos.

El reparto de tareas se realizó de la siguiente manera:

- Todos los miembros debían virtualizar, al menos, una asignatura que impartiesen. Las materias con las que se probó la herramienta estaban secuenciadas mayoritariamente en el segundo cuatrimestre. Sin embargo, como se ha justificado anteriormente, durante el primer cuatrimestre los profesores participantes estuvieron familiarizándose con la plataforma y sus posibilidades. El proyecto, por tanto, se desarrolló a lo largo de todo el curso académico.
- La coordinadora del proyecto, Natalia Abuín Vences, fue la encargada de ofrecer una primera formación sobre la herramienta y, además, se responsabilizó de las gestiones administrativas y de la convocatoria de las reuniones de seguimiento.
- Todos los miembros del equipo informaron en las reuniones del equipo de trabajo sobre el funcionamiento de las aulas virtuales que estaban gestionando: participación, interacciones... lo que permitió detectar problemas o carencias y solucionarlos sobre la marcha, además de facilitar la redacción de este informe final.

La calendarización de las acciones implementadas dentro del proyecto se presenta a continuación distinguiéndola en los dos cuatrimestres:

Calendario 1º cuatrimestre:

1. Formación: impartida por Natalia Abuín Vences el lunes 28 de septiembre de 2020 a las 11:00 horas, para que los integrantes del proyecto conocieron la herramienta y aprendieron a manejarla. Al final de la formación, es decir, a las 13:00 horas se celebró una reunión de los integrantes del proyecto para virtualizar las asignaturas en Classroom.
2. Entre el 9 de octubre y el 15 de enero de 2020, la profesora Natalia Abuín dinamizó sus aulas virtuales publicando materiales y test de autoevaluación de las diferentes asignaturas. Además, compartió material audiovisual con sus alumnos a través de la herramienta Drive y de YouTube.

3. Los profesores que virtualizaron sus asignaturas en el segundo cuatrimestre realizaron pruebas con la herramienta y organizaron sus aulas virtuales para poder iniciar la actividad con los alumnos.
4. Diciembre 2020: se programó una nueva reunión a principios de mes para poner en común los avances y solucionar problemas y dudas derivados de la implantación de la herramienta.
5. A principios de enero de 2021 se celebró una nueva reunión con los docentes integrantes del proyecto para elaborar el cuestionario que deberían compartir en Classroom y que permitiese evaluar el uso de la herramienta por parte de los alumnos. Se acordó que los estudiantes deberían rellenarlo antes del examen.
6. Febrero 2021: análisis de los cuestionarios y extracción de las estadísticas de uso de Google Classroom en las asignaturas del primer cuatrimestre.

Calendario 2º Cuatrimestre

1. 1 de febrero: se celebró una nueva reunión, para programar las actividades que se llevarían a cabo en el segundo cuatrimestre.
2. Entre el 1 y el 7 de febrero los docentes invitaron a los alumnos a las aulas virtuales correspondientes a sus asignaturas del segundo cuatrimestre.
3. Entre el 8 de febrero y el 21 de mayo los docentes dinamizaron sus aulas virtuales publicando materiales y test de autoevaluación de las diferentes asignaturas. Propiciaron la interacción con los alumnos, subida de materiales, celebración de debates... Cuando la asignatura lo admitía se compartió material audiovisual con los alumnos a través de la herramienta Drive y de YouTube.
4. 29 de marzo: se programó una nueva reunión para poner en común los avances y solucionar problemas y dudas derivados de la implantación de la herramienta.
5. A principios de mayo se celebró una nueva reunión en la que se envió a los integrantes del proyecto el cuestionario que debían subir a Classroom y que ha permitido evaluar su uso por parte de los alumnos. Se acordó que estos lo completasen antes del examen.
6. Junio: análisis de los cuestionarios y extracción de las estadísticas de uso de Google Classroom en las asignaturas del primer cuatrimestre. Además, se ha elaborado el informe final de los trabajos realizados durante la ejecución del proyecto.